

Споры вокруг идеи сначала подружить хирурга с роботом, а потом и уступить последнему место у операционного стола, продолжаются. Апологеты роботассистированной хирургии утверждают, что за ней будущее, и более того, со временем это будет уже не ассистированная, а полностью роботическая хирургия без участия врача.

Скептики убеждены в обратном: зачем так усложнять, если всё те же операции можно выполнить эндоскопически с гораздо меньшими финансовыми затратами? Стоимость такой «игрушки» уже сейчас превышает все мыслимые параметры, а в полноценном варианте робот-хирург станет кратно дороже, и вряд ли в нашей стране на них будет большой спрос. Поэтому, как только выйдет из строя последняя из ранее закупленных за рубежом роботизированных платформ, эра роботической хирургии в России закончится.

Директор Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф.Владимирского, доктор медицинских наук, профессор Дмитрий СЕМЁНОВ – человек, которому есть что сравнивать. Он – один из опытейших эндовидеохирургов в Российской Федерации и один из пионеров внедрения роботассистированных вмешательств в нашей стране.



– Дмитрий Юрьевич, прошу вас быть объективным: после 10 лет знакомства с «роботом» какую из сторон спора поддерживаете вы?

– Я с уважением отношусь к авторам второй точки зрения, но разделяю первую. Объективность моих суждений не должна вызывать у вас сомнений, поскольку о предмете данной дискуссии я рассуждаю не как теоретик, а как практик, который обучался хирургии по канонам – от большого доступа к малому. Поэтому абсолютно комфортно чувствую себя и во время полостных операций, и во время эндовидеохирургических операций, и за консолью роботизированной платформы.

К недостаткам роботассистированной хирургии относят прежде всего высокую стоимость оборудования. Но, если мы обратимся к цифрам, увидим: в странах, которые обладают наибольшим парком роботизированных платформ и опытом их использования – США, Корея, – себестоимость таких операций уже приблизилась к себестоимости эндовидеохирургических вмешательств.

– За счёт большого «оборота»?

– За счёт объёмов – раз. А ещё за счёт ценовой политики, которая там отличается от российской. Наши расчёты на «роботические» операции заведомо выше из-за того, что мы покупаем платформы у компании-производителя, которая пока является монополистом на мировом рынке. Разумеется, в своей стране эта компания продаёт роботизированные хирургические платформы дешевле, а другим странам диктует иные цены. Но этому явлению жить осталось недолго, поскольку над созданием своих роботических систем работают японцы, китайцы, итальянцы. И российские учёные тоже.

Недалёк тот день, когда на рынок выйдет конкурентоспособное оборудование, это снизит цену, и аргумент дороговизны роботассистированной хирургии станет неактуален. К каким доводам тогда будут прибегать скептики?

Как сейчас помню: 25 лет назад, когда только-только зарождалась идеология малоинвазивной хирургии и появились первые эндовидеохирургические стойки, те же скептики недоумевали, что это за палочки и трубочки – разве ими можно оперировать? Дескать, хирург должен открыть живот широко и всё потрогать руками, иначе результат операции не может быть хорошим. А что сегодня? Эндовидеохирургия заняла прочное место, она доказала свои преимущества: прецизионность, малотравматичность. И довод «нужно потрогать руками» давно не убедителен, потому что современные диагностические системы дооперационного обследования пациента дают нам огромный объём информации, даже больший, чем можно получить при непосредственном визуальном осмотре и пальпации.

Роботассистированная хирургия сохранила преимущества эндоскопической и дополнила их ещё одним, который все почему-то упускают, а на мой взгляд, оно важнейшее: это первая медицинская технология, которая создана не только в интересах пациента, но и в интересах врача.

– Вы имеете в виду необычное – сидячее – рабочее место хирурга?

## Авторитетное мнение

# Хирург, уступи место роботу

Какой интеллект будет главенствовать в будущем: человеческий или искусственный?



– Да, именно это. Мы впервые получили возможность оперировать, находясь в удобном положении, а не стоя несколько часов на одной ноге, другой нажимать педаль, чтобы приводить в движение аппаратуру. В случае с роботассистированной хирургией оператор сидит в удобном положении за консолью и управляет манипулятором, что позволяет значительно уменьшить усталость и достичь более высокой концентрации внимания хирурга во время оперативного вмешательства. К тому же дистанционное управление инструментами нивелирует даже малейший тремор рук человека, а это имеет огромное значение.

– Копнём глубже. Если исходить из того, что роботическая хирургия изначально задумывалась для дистанционного выполнения операций – к примеру, пациента на Камчатке оперирует робот, которым хирург управляет из Москвы, – то не умирает ли тогда в принципе врачебная профессия?

– Здесь я с вами однозначно соглашусь. Думаю, что разговоры про дистанционную хирургию на больших расстояниях были использованы на этапе внедрения технологии в качестве PR-хода.

В настоящее время дистанционное управление инструментом практикуется, как правило, в пределах одной операционной. А тот вариант, о котором вы говорите, целесообразен в случае, когда роботизированные платформы стоят в обеих операционных – и в Москве, и на Камчатке. Коллеги могут посоветоваться друг с другом в каком-то сложном случае и даже попросить

операцию через малый доступ не удастся, надо сделать разрез и работать классическим способом. Хорошо, если хирург владеет и «классикой», и «современностью», ему не составит труда выполнить конверсию, безопасность пациента будет обеспечена. Но когда врач не имеет школы классической хирургии, для него переход к открытой операции – беда, для пациента тоже. Это к вопросу о правильности алгоритма обучения хирургов.

– Вопрос, кстати, тоже дискуссионный. Есть мнение, что сегодня молодого хирурга надо сразу обучать работе с эндовидеохирургическим оборудованием и не тратить время на большие разрезы. Дескать,

А нужен или не нужен он – вопрос второстепенный. Даже на примере тех 27 роботов, которые уже стоят в клиниках нашей страны, эту проблему можно обсуждать. В ряде учреждений данное приобретение действительно было исключительно ради престижа, там дорогостоящая техника используется неэффективно. А в других больницах хирурги стоят в очередь «на робота», здесь по дням расписано, кто на нём оперирует.

Кстати, возвращаясь к началу нашего разговора, хочу отметить: я не встретил ни одного хирурга, кто, поработав на роботическом комплексе, сказал бы, что данная технология не нужна, давайте остановимся на эндовидеохирургии, и этого будет достаточно. Как раз те, кто никогда не работал на роботе, много рассуждают на эту тему.

– В завершение: где границы применения роботизированной платформы в хирургии?

– Если вы имеете в виду анатомические границы – их нет. Есть границы смысловые: не надо стрелять из пушки по воробьям. Когда кто-то из коллег рассказывает, что с помощью робота выполнил холецистэктомию, то кроме недоумения это сообщение не вызывает ничего. Или когда хирург приводит статистику 200 роботассистированных операций удаления миоматозных узлов тела матки за год, здесь амбиции врача не соответствуют реальности. Такая операция хорошим лапароскопическим хирургом выполняется без проблем за 15 минут. Зачем здесь робот?!

Сегодня задача наша не просто широко осваивать роботизированную хирургию, но также вырабатывать показания и противопоказания применения технологии, основываясь на здравом смысле и экономической целесообразности, что, безусловно, немаловажно.

По большому счёту, нет ни одной операции, которую бы сегодня нельзя было сделать с помощью эндовидеохирургии. В то же время есть случаи, где предпочтительнее использовать именно роботическую платформу, в частности в хирургии малых пространств. Можно эндовидеохирургически хорошо и безопасно удалить долю щитовидной железы, а всю железу удалить сложно. С помощью робота это сделать легче, потому что у его инструмента больше свободы движения именно в малых пространствах, такова особенность конструкции манипулятора. А в эндовидеохирургии объём движения инструмента ограничен. То же самое касается использования робота при раке предстательной железы и низких опухолях прямой кишки, где необходима максимальная визуализация и максимально деликатная работа инструментом в сочетании с соблюдением всех онкологических принципов.

И в мире, и у нас в стране есть практика роботассистированных операций в торако-абдоминальной хирургии, клапанной кардиохирургии, гинекологии, урологии. Что касается моего опыта общения с роботом, я выполняю операции на щитовидной железе, на поджелудочной железе, в урологии, по поводу диафрагмальной грыжи, различных образований печени. Есть опыт применения робота в бариатрической хирургии и в лечении аневризмы селезёночной артерии, когда иными способами это сделать не удаётся.

– Универсальных хирургов в принципе немного, в основном все работают в рамках одной анатомической зоны. А для вас это скучно?

– Не хочу показаться нескромным: просто так сложилось. Но я знаю блестящих хирургов, которые оперируют на роботе только предстательную железу и ничего больше, однако и этого достаточно, потому что лучше них это не делает никто.

Вообще по поводу универсальности: здесь нет единых правил. У каждого хирурга своя философия жизни в профессии.

Беседу вела Елена БУШ,  
обозреватель «МГ».

Фото Александра ХУДАСОВА.

хорошо зная анатомию, он легко выполнит конверсию, когда потребуется.

– А если он плохо знает анатомию?.. Пусть те, кто так говорят, представляют на том операционном столе себя или своих близких родственников.

Никогда за всю мою многолетнюю практику не было так, чтобы я перешёл с лапароскопии на лапаротомию, и дальше сразу всё пошло легко. Это всегда сложная манипуляция. Поэтому доводы о том, что в современном мире высоких технологий обучение классическим подходам в хирургии – пустая трата времени, не просто несерьёзны, а вредны.

– В роботассистированной хирургии кривая обучения аналогична освоению навыков открытой хирургии, лапароскопии?

– Хирурга, который хорошо владеет навыками эндовидеохирургии, я могу научить работать на роботе за два дня. Здесь принципы те же, научиться нужно только элементам дистанционного управления машиной.

В роботассистированной хирургии кривая обучения обусловлена не тем, насколько хорошо врач освоил оборудование, а тем, досконально ли он знает анатомическую зону, на которой оперирует. Говоря об этом, я хочу подчеркнуть, что желание руководства какой-либо клиники приобрести роботизированную платформу должно быть подкреплено большим предварительным опытом работы специалистов на эндовидеохирургическом оборудовании именно в той области, где планируется выполнять роботические операции. Это главное условие. Пытаться сразу начать делать с помощью робота то, что ты никогда прежде не делал лапароскопически или торакокопически, ни в коем случае нельзя!

– Равно как не может быть верным посыл: «Робот куплен, давайте искать специалиста». Или я ошибаюсь?

– Не ошибаетесь. У нас в стране есть печальные примеры освоения оборудования, в том числе хирургического, которое годами стоит, пылится, потому что некому на нём работать. Вопрос технического оснащения лечебных учреждений должен продумываться системно.

В этом смысле высокая сегодняшняя стоимость роботизированной платформы – на пользу российскому здравоохранению, потому что будь цена доступной, покупка роботов превратилась бы в моду.